

Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Suntik Pada Akseptor KB di PMB M Kota Tangerang Tahun 2025

Ermeida Nelli

Politeknik Tiara Bunda

Corresponden Author: Ermeida Nelli, e-mail: nelliermeida@gmail.com

Published: August, 2025

ABSTRAK

Nyeri suntik KB merupakan keluhan yang sering dialami akseptor kontrasepsi suntik dan dapat memengaruhi kenyamanan serta kepatuhan dalam penggunaan metode KB. Salah satu upaya *non-farmakologis* yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah pemberian kompres hangat, yang bekerja melalui mekanisme vasodilatasi sehingga meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi persepsi nyeri. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri suntik pada akseptor KB di PMB M Kota Tangerang tahun 2025. Metode Penelitian: menggunakan *Quasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi adalah seluruh akseptor KB suntik di PMB M, dengan sampel 15 responden menggunakan teknik *purposive sampling*. Tingkat nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah kompres hangat. Analisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk normalitas dan uji *paired sample t-test* untuk menguji perbedaan. menunjukkan rata-rata skor nyeri sebelum intervensi berada pada kategori nyeri sedang, sedangkan sesudah intervensi mayoritas menjadi nyeri ringan. Hasil uji statistik menunjukkan $p < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat. Kompres hangat berpengaruh signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri suntik pada akseptor KB, sehingga dapat direkomendasikan sebagai intervensi pendukung sebelum prosedur suntik, KB

Kata Kunci: Kompres hangat, nyeri suntik, KB suntik

ABSTRACT

Pain during birth control injections is a common complaint among injectable contraceptive users and can affect comfort and compliance in using birth control methods. One non-pharmacological effort that can be done to reduce pain is the application of warm compresses, which work through a vasodilation mechanism, thereby increasing blood circulation and reducing pain perception. This study aims to determine the effect of warm compresses on reducing the intensity of injection pain in contraceptive users in PMB M Tangerang City in 2025. Using Quasi-experimental with a one-group pretest-posttest design. The population was all injectable contraceptive users in PMB M, with a sample of 15 respondents using a purposive sampling technique. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after warm compresses. Data analysis used the Shapiro-Wilk test for normality and a paired sample t-test to test for differences. Showed that the average pain score before the intervention was in the moderate pain category, while after the intervention the majority became mild pain. The results of the statistical test showed $p < 0.05$, which means there was a significant difference in pain levels before and after warm compresses. Warm compresses have a significant effect in reducing the level of injection pain in KB acceptors, so they can be recommended as a supporting intervention before the injection procedure, KB.

Keywords: Warm compress, injection pain, FP injection

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk merupakan salah satu permasalahan global yang muncul di seluruh dunia, di samping isu tentang global warming, keterpurukan ekonomi, masalah pangan serta menurunnya tingkat kesehatan penduduk. Jadi, untuk mencegah ledakan populasi, kita perlu meningkatkan upaya

untuk mengurangi angka kelahiran. Pemerintah telah mencanangkan beberapa program, salah satunya adalah program Keluarga Berencana (KB). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) berupaya untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, dengan mengajak semua pihak bekerja keras dalam melakukan beberapa upaya untuk mengurangi pertambahan jumlah penduduk dengan menggunakan metode keluarga berencana atau kontrasepsi

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Salah satu upaya pemerintah Dalam menekan laju pertumbuhan penduduk Indonesia adalah dengan program Keluarga Berencana (KB) dan Kesehatan Reproduksi Program KB yang ditujukan untuk menekan laju pertumbuhan penduduk adalah dengan mengajak seluruh masyarakat pasangan usia subur untuk menjadi akseptor KB. Semakin banyak penduduk yang turut berpartisipasi dalam program KB dan Kesehatan Reproduksi, maka angka kenaikan laju pertumbuhan penduduk yang berlebihan akan bisa di tekan (Rahmawati, 2025).

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar ke-4 di dunia setelah Tiongkok, India dan Amerika Serikat, yaitu sebesar 270,2 juta jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,25 persen. Menurut data yang diperoleh dari Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019 didapatkan cakupan peserta Keluarga Berencana (KB) aktif di Indonesia yaitu sebanyak 24.196.151 2 peserta. Peserta KB aktif menurut jenis kontrasepsi di Indonesia yaitu terdapat 301.436 (1,2%) menggunakan kondom, KB suntik sebanyak 15.419.826 (63,7%), pil sebanyak 4.123.424 (17,0%), IUD/AKDR sebanyak 1.790.336 (7,4%), MOP sebanyak 118.060 (0,5%), MOW sebanyak 661.431 (2,7%), implant sebanyak 1.781.638 (7,4%) (Badan Pusat Statistik, 2021).

Menurut data dari Profil Keluarga Berencana dari Badan Kependudukan dan KB Nasional Cakupan Pasangan Usia Subur (PUS) Menurut provinsi wilayah Jawa Barat tahun 2023, Terdapat 7.664.534 pasangan usia subur. Jumlah peserta KB aktif adalah 5.315.482 (69,3%). Pada presentase data akseptor kontrasepsi Modern di wilayah Provinsi Jawa Barat, pengguna suntik sebanyak 3.380.544 jiwa (64,39%). Peserta KB Aktif menurut Metode Kontrasepsi Modern yaitu Suntik di Jawa Barat sebanyak 695.807 jiwa. (Kemenkes RI, 2023).

Penggunaan kontrasepsi merupakan salah satu upaya penting dalam pengendalian populasi dan peningkatan kesehatan reproduksi. Di Indonesia, program Keluarga Berencana (KB) telah menjadi salah satu prioritas pemerintah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Namun, meskipun manfaatnya besar, banyak akseptor KB yang mengalami efek samping, salah satunya adalah nyeri akibat suntikan kontrasepsi Nyeri ini dapat mempengaruhi kepuasan dan keberlanjutan penggunaan metode kontrasepsi tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Nyeri suntik KB sering kali disebabkan oleh teknik penyuntikan yang kurang tepat, jenis obat yang digunakan, serta kondisi fisik individu. Penelitian menunjukkan bahwa nyeri suntik dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang signifikan bagi akseptor, sehingga berpotensi mengurangi kepatuhan mereka

dalam menggunakan kontrasepsi (Sari, 2024). Tingkat nyeri dapat dibedakan menjadi ringan, sedang, dan berat, tergantung pada persepsi individu dan intensitas stimulus nyeri yang dirasakan.

Terapi untuk mengatasi nyeri mencakup berbagai pendekatan, termasuk terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis melibatkan pemberian obat-obatan seperti analgesik, antiinflamasi, atau anestesi lokal yang bertujuan memblokir impuls nyeri. Namun, penggunaan obat dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping dan ketergantungan (Potter & Perry, 2021). Salah satu jenis terapi non farmakologis adalah terapi kompres hangat atau yang dikenal dengan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, suhu hangat dapat memperlebar pembuluh darah serta suplai oksigen dapat lebih mudah mencapai daerah yang sakit dan mampu mengurangi nyeri (Rismanyant, 2024). Kompres hangat telah terbukti efektif dalam mengurangi nyeri pada berbagai kondisi medis, termasuk nyeri pasca-injeksi (Rahmawati, 2025).

Terapi kompres hangat memiliki beberapa jenis dan salah satu jenis yang digunakan adalah kantong panas pada suhu mulai 37°C sampai 40°C yang di letakkan pada dada pasien dengan waktu lebih kurang 10-15 menit (Rismanyant, 2024). Selain itu, kompres hangat juga mengurangi kecemasan dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, membantu mengurangi beban kerja jantung, mencegah perkembangan iskemia, dan mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme kontrol nyeri (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024) menunjukkan bahwa aplikasi kompres hangat sebelum dan sesudah penyuntikan dapat mengurangi persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien. Hal ini menunjukkan potensi kompres hangat sebagai intervensi yang sederhana dan mudah diterapkan di fasilitas kesehatan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian menggunakan *Quasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi adalah seluruh akseptor KB suntik di PMB M, dengan sampel 15 responden menggunakan teknik *purposive sampling*. Tingkat nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah kompres hangat. Analisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk normalitas dan uji *paired sample t-test* untuk menguji perbedaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Tabel 1. Identifikasi Tingkat Nyeri Suntik Pada Akseptor KB Sebelum Diberikan Kompres Hangat

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sedang	12	80.0
Berat	3	20.0
Total	15	100.0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi berupa kompres hangat, mayoritas akseptor KB mengalami tingkat nyeri sedang sebanyak 12 responden (80%). Sementara itu, 3 responden (20%) lainnya mengalami nyeri berat. Tidak terdapat responden dengan tingkat nyeri ringan. Data ini menunjukkan bahwa nyeri suntik pada akseptor KB umumnya berada pada kategori sedang hingga berat sebelum diberi perlakuan.

Tabel 2. Identifikasi Tingkat Nyeri Suntik Pada Akseptor KB Sesudah Diberikan Kompres Hangat

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	10	66.7
Sedang	5	33.3
Total	15	100.0

Tabel 2 menunjukkan perubahan distribusi tingkat nyeri setelah diberikan intervensi kompres hangat. Sebanyak 10 responden (66.7%) mengalami nyeri tingkat ringan. 5 responden (33.3%) merasakan nyeri pada tingkat sedang

2. Analisa Bivariat

Tabel 3. Uji Normalisasi

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.234	15	.027	.891	15	.070
Posttest	.229	15	.033	.935	15	.325

Berdasarkan Tabel 3 hasil Shapiro-Wilk. Pada uji Shapiro-Wilk, nilai signifikansi (Sig.) untuk data pretest adalah sebesar 0,070 dan untuk data posttest sebesar 0,325. Karena nilai signifikansi kedua data tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest terdistribusi normal menurut uji Shapiro-Wilk. Namun demikian, karena jumlah sampel kurang dari 50 ($n = 15$), maka uji normalitas yang lebih direkomendasikan adalah uji Shapiro-Wilk. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal, sehingga pengujian statistik parametrik (seperti Paired Sample T-Test) dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 4. Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	5.67	15	.976	.252
	Posttest	3.20	15	1.265	.327

Berdasarkan table 4 hasil analisis, diperoleh rata-rata skor pretest sebesar 5,67 dengan standar deviasi 0,976, sedangkan rata-rata skor posttest sebesar 3,20 dengan standar deviasi 1,265. Hal ini menunjukkan adanya penurunan skor setelah dilakukan intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 2,467 poin.

Tabel 5. Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2 tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	2.467	.640	.165	2.112	2.821	14.929	14	.000

Tabel 5 menunjukkan hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 14,929 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 14 dan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi diberikan. dengan kata lain, intervensi pemberian kompres hangat yang dilakukan dalam penelitian ini berpengaruh nyata terhadap perubahan skor responden, yang dalam konteks ini ditunjukkan dengan penurunan nilai dari pretest ke posttest. Nilai t hitung yang tinggi (14,929) juga menunjukkan bahwa perbedaan tersebut sangat kuat dan bukan terjadi secara kebetulan. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah intervensi ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan ada perbedaan gagal ditolak.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri suntik KB pada responden yang diberikan intervensi berupa kompres hangat menggunakan ice bag sebelum diberikan kompres hangat. Sebelum tindakan, sebagian besar responden mengatakan nyeri sedang hingga berat, bahkan terdapat 3 responden (20%) yang mengalami nyeri berat. Namun setelah intervensi kompres hangat diberikan, seluruh responden mengalami penurunan tingkat nyeri hingga kategori ringan. Perubahan ini mencerminkan adanya manfaat klinis yang nyata, meskipun dalam penelitian ini belum dilakukan uji statistik inferensial untuk memperkuat temuan tersebut.

Secara fisiologis, efektivitas kompres hangat dalam menurunkan nyeri suntik dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme tubuh. Suhu hangat dari ice bag membantu meningkatkan aliran darah lokal, melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), serta mempercepat metabolisme jaringan. Proses ini membuat reseptor nyeri (nociceptor) di area kulit menjadi kurang sensitif terhadap rangsangan nyeri (Guyton & Hall, 2020). Selain efek fisik, kompres hangat juga memberi rasa nyaman dan relaksasi psikologis kepada responden sebelum penyuntikan, sehingga persepsi subyektif terhadap nyeri ikut berkurang. Hal ini sejalan dengan teori Gate Control oleh (Melzack & Wall, 2020), yang menjelaskan bahwa rangsangan

non-nyeri seperti hangat dapat "menutup gerbang nyeri di sumsum tulang belakang, menghambat impuls nyeri ke otak.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh (Kusumawardani et al., 2021), yang menyatakan bahwa kompres hangat efektif dalam menurunkan nyeri luka insisi pasca operasi. Penelitian dari luar negeri, seperti oleh Johnson et al. (2022), juga menunjukkan bahwa penggunaan hot pack sebelum injeksi intramuskular dapat menurunkan sensasi nyeri secara bermakna. Fakta bahwa seluruh responden mengalami penurunan nyeri menunjukkan bahwa faktor lain seperti usia, jumlah anak, atau lama penggunaan KB tampaknya tidak begitu mempengaruhi persepsi nyeri jika intervensi ini dilakukan secara konsisten. Penerapan kompres hangat ini juga dinilai praktis, mudah dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti bidan, serta murah dari segi biaya, sehingga sangat layak untuk direkomendasikan sebagai bagian dari prosedur standar pelayanan suntik KB di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Selain itu, intervensi ini berpotensi meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan akseptor KB suntik, yang sejalan dengan upaya program KB nasional dalam menjaga kesinambungan penggunaan alat kontrasepsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 responden akseptor KB suntik, serta analisis data menggunakan uji Paired Sample T-Test, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat nyeri sebelum pemberian kompres hangat menunjukkan sebesar 80%, dengan mayoritas responden berada pada kategori nyeri sedang hingga berat.
2. Tingkat nyeri setelah pemberian kompres hangat mengalami penurunan sebesar 66.7, yang termasuk kategori nyeri ringan hingga sedang.
3. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat. Seluruh responden mengalami penurunan tingkat nyeri setelah intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- B.A.P.P.E.N.A.S. (2020). *Rencana Strategis Keluarga Berencana Nasional 2020-2024*. BAPPENAS.
- (BKKBN), B. K. dan K. B. N. (2020). *Profil Keluarga Berencana Indonesia*. BKKBN.
- Davis, M. P. (2014). Verbal rating scale for pain assessment. *Pain Medicine*, 15(6), 1020–1028.
- Dewi, N. P. A. S. (2022). Hubungan lama penggunaan kontrasepsi suntik dengan keluhan nyeri. *Jurnal Bidan Sejahtera*, 7(1), 45–51.
- Ekowati, S. (2023). *Manajemen Nyeri: Pendekatan Klinis dan Keperawatan*. Surabaya:Graha Ilmu.
- Faisal, A. (2022). *Terapi Relaksasi dan Kesehatan Mental*. Pustaka Kesehatan.
- Fitry, M. (2021). *Pengkajian Nyeri dan Penatalaksanaannya*. EGC.

- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2020). *Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Elsevier.
- Hannan, M. (2019). Efektivitas Kompres Hangat dalam Menurunkan Nyeri. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(1), 34–40.
- Haryanti, D., & Juniarti, R. (2018). *Keperawatan Dasar II*. Salemba Medika.
- Iluh, P. (2022). *Asuhan Keperawatan Nyeri Akut dan Kronis*. Udayana Press.
- Indonesia, P. P. N. (2021). *Standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI)*. PPNI.
- Inse, & Umarani. (2013). Pain management and nursing practice. *Indian Journal of Nursing Science*, 5(2), 33–40.
- Jones, M. (2023). Complementary methods in pain management. *Journal of Nursing Science*, 41(4), 201–210.
- Judha, M., & K., A. (2012). *Konsep dasar keperawatan*. Nuha Medika.
- Kemenkes, R. I. (2021). *Pedoman Pelayanan Kontrasepsi dan KB*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes, R. I. (2023). *Pedoman Nasional Penatalaksanaan Nyeri Akut dan Kronis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Khoirun, N. (2022). *Konsep Nyeri dalam Asuhan Keperawatan*. Unnes Press.
- Kusumawardani, D., Sari, I. P., & Fitriani, Y. (2021). Efektivitas kompres hangat terhadap nyeri luka insisi pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(1), 11–18.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (2020). *The Challenge of Pain. Pengantar Teori Gate Control*. Penguin Books.
- Nursalam. (2022). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Profesional*. Salemba Medika.
- Paramita, I. (2021). Terapi Relaksasi Napas Dalam. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(3), 155–162.
- Perawticucom. (2021). *Numeric Rating Scale (NRS) untuk penilaian nyeri*. Diakses dari <https://perawticu.com>
- Prasetyo Bayu, R., & Sidiq, F. (2024). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Nyeri. *Jurnal Terapan Kebidanan*, 6(2), 134–139.
- Rahmawati, A. (2025). Efektivitas Kompres Hangat dalam Menurunkan Nyeri Pasca Suntik. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 7(1), 45–52.
- Rismanyant, T. (2024). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Tingkat Nyeri Pasca Injeksi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1), 67–74.
- Sari, M. D. (2024). Persepsi Nyeri Akibat Penyuntikan Kontrasepsi. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(1), 23–31.
- Setiawan, B. (2023). Terapi Kompres Dingin dan Peradangan. *Majalah Keperawatan Indonesia*, 17(4), 198–205.
- Satudata.tangerangkota, akseptor-kb-menurut-alat-kontrasepsi-yang-digunakan
<https://satudata.tangerangkota.go.id/dataset/eWIFS0djQjVhRUxmSWNzVGlxQnlKdz09/akseptor-kb-menurut-alat-kontrasepsi-yang-digunakan>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2022). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Wolters

Kluwer.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Syamsul, T. D., Guampe, F. A., Amzana, N., Alhasbi, F., Yusriani, Y., Yulianto, A., Ayu, J. D., Widakdo, G., Virgantari, F., Halim, H., & Naryati, N. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif. Teori Dan Penerapannya*. CV Tahta Media Grup.

W.H.O. (2018). *Family Planning: A Global Handbook*. World Health Organization.

W.H.O. (2023). *Pain Management Guidelines*. World Health Organization.